

O-11-13

特発性頸椎硬膜外血腫の1例

姫路赤十字病院 整形外科

○谷本 寿彦、田中 正道、青木 康彰

【はじめに】今回、特に誘因なく急性発症し、早期の手術治療により完全に治癒を得た特発性頸椎硬膜外血腫1例を経験した。【症例】57歳女性で高度肥満、未治療の高血圧、睡眠時無呼吸症候群を認めた。突然の後頭部痛に続き、右半身の脱力が出現した。来院後、積極的に降圧療法を行った。その後、数時間で麻痺回復傾向であり、徒手筋力テストで3以上まで改善していたものの自尿困難と右下肢の痺れを自覚していた。MRI画像の横断像では、血腫自体はC3/4を最狭窄部としたC3からTh3までの右背外側に偏った楕円形の血腫を認めていた。早期治癒を目的に発症6時間後に緊急手術（C3/4/5部分椎弓切除術＋血腫除去術）を施行した。術後は痺れもなく完全に治癒し、生活習慣の是正と服薬にて高血圧加療と同時に睡眠時無呼吸症候群に対して経鼻的持続陽圧呼吸療法が行われた。術後約2週間で独歩退院となった。【考察】特発性頸椎硬膜外血腫の有病率は10万人に0.1人といわれており比較的に稀な疾患である。脊髄硬膜外血腫の早期診断と治療は患者の機能予後に大きな影響を与える。特に頸椎硬膜外血腫は脊髄硬膜外血腫の中でも有意に死亡率が高く、その診断や治療には十分な注意が必要である。今回、麻痺の程度は軽度であり保存加療も可能と考えられたが、早期手術のアプローチを述べた報告はなく、手術自体の侵襲も大きくないこともふまえると環境が許せば早期社会復帰のためにも早期手術が良いと考えられた。

O-11-15

当院における胸腰椎破裂骨折に対するPVP+PPS手術の治療成績

横浜市立みなと赤十字病院 整形・脊椎外科

○角谷 智、小森 博達、橋本 淳、片山 隆之、沼野 藤希

【目的】当院では胸腰椎破裂骨折に対し、経皮的椎体形成（PVP）＋椎弓根スクリュー固定（PPS）術を行っている。本術式は低侵襲かつ矯正損失も他の術式に比較して差がない手術法であるが、抜釘後までの経過を含め再検討し報告する。【方法】2005年4月から2016年3月までに胸腰椎破裂骨折に対しPVP＋PPS手術を施行し、抜釘まで行った15例（男性10例、女性5例 平均37.3歳）。罹患椎体はT124例、L15例、L25例、L31例。骨折形態はDenis type A1例、B13例、E1例。術式は腹臥位、ハイドロキシアパタイトを用いたPVPにて損傷椎体の整復を行い、PPSにて損傷椎の上下1椎体ずつを固定した。検討項目はX線側面像での局所後弯角、損傷椎の椎体高比、隣接上下椎間板高とし、術前後、抜釘前後にそれぞれ測定した。【結果】局所後弯角は術前後で平均17.2°から-1.1°に矯正されたものの、抜釘直前7.0°で8.2°の矯正損失を認めた。さらに抜釘後は11.2°の局所後弯を認め、3.0°の損失角であった。つまり、術直後から抜釘後まででは、11.2°の矯正損失が確認された。損傷椎体高は術前後で平均57.0%から87.7%に矯正され、抜釘前後で80.4%から79.1%で矯正損失はほぼなかった。隣接上位椎間板高は抜釘前後で平均0.17から0.11の矯正損失があった。隣接下位椎間板高は抜釘前後で平均0.26から0.24と多少の矯正損失を認めた。【結論】胸腰椎破裂骨折に対するPVP＋PPS手術は低侵襲手術を可能にし、また抜釘することによって可動椎間を温存することができる。さらに、抜釘後も損傷椎の高さは維持される。しかし、外傷による隣接椎間板の損傷、もしくは固定による椎間板の変性により矯正損失するものと考えられ、骨癒合が確認され次第、早期の抜釘術を行うことが望ましいと考える。

O-11-17

秦野市民公開講座におけるRDQを用いた腰痛の疫学調査

秦野赤十字病院 整形外科

○松山 大輔

【緒言】地域住民を対象とした腰痛の疫学調査に関する報告は散見される。その多くは住民基本台帳を基に無作為に被験者を抽出し、郵送などによりアンケート調査を実施しているものが多い。これらのアンケート調査では、郵送や謝礼に費用を要するものの、有効回収率が50%程度の報告が散見される。今回我々は、当院主催の腰痛に関する市民公開講座を開催し、講座参加者を対象に腰痛の疫学調査を実施したので報告する。【方法】講座参加者106名を対象に性別、年齢、RDQを調査した。男性34名、女性59名、性別未記入13名を除外したところ有効回収率は87.7%であった。RDQスコアに関して、性差と年齢層別での差を比較した。統計学的解析にはMannwhitney-U検定を用い、有意水準を $p < 0.05$ とした。【結果】平均年齢は男性 68.2 ± 4.7 歳、女性 69.7 ± 4.3 歳であり、参加者の年齢分布は、60歳以下8名、60代34名、70台41名、80台10名であった。男女のRDQ中央値は、男性2.0、女性3.0で性差はなかった。年齢層別のRDQ中央値は60歳以下4.0、60代2.0、70台3.0、80台4.05であり、80代は70代、60代に比して統計学的に有意に高値を示した。年齢とRDQの分布を評価したところ、正の相関を示した統計学的な有意差はなかった（ $R^2 = 0.03155$ ）。【結論】本研究は、市民公開講座参加者を対象としており無作為抽出疫学調査とは異なるものの、全国調査結果に準ずる結果が得られた。市民公開講座においてアンケート調査を行う事で、低コストにアンケート調査を実施することができた。

O-11-14

化膿性脊椎炎の当院の治療方針と26例の治療成績

岐阜赤十字病院 整形外科¹⁾、岐阜厚生病院 整形外科²⁾、

岐阜市民病院 脊椎センター³⁾

○桒枝 裕文¹⁾、大野 孝敏¹⁾、野々村秀彦¹⁾、大橋 稔¹⁾、溝口 隆司¹⁾、横田 治²⁾、清水 克時³⁾

脊椎感染の治療については論争が多い。当院治療方針で行った化膿性脊椎炎26例を調査した。【対象および方法】対象は過去19年間に治療を終え、3年以上経過した化膿性脊椎炎26例である。8例には基礎疾患を認めず、18例に基礎疾患を認めた。糖尿病が5例と最も多く、繰り返す尿路感染症4例、整形外科の侵襲的処置後4例、他の部位の膿瘍からの感染3例、外科腹部手術後2例などであった。起炎菌が同定できたのは26例中15例で58%であった。このうち血液培養から検出したのは、26例中8例で31%であった。当院の治療方針は、運動麻痺、異常な疼痛、骨破壊による不安定症を来さない限り、抗菌薬投与を6週間行い治癒を期待する。運動麻痺があり、骨破壊があり、途中治癒傾向がなければ、後方固定を第一選択に行い、それでも治癒傾向がなければ、前方廊清を行うという3段階の治療である。有効な抗菌薬投与期間が6週間あれば、抗菌薬は完全に終了し、内服薬は服用していない。【結果】非手術例は14例54%で、12例が手術治療を行った。椎弓切除例が5例、後方縫合前方固定が2例、後方固定のみで治癒したのは3例、術後感染例で抜釘が1例、前方固定のみが1例であった。全例抗菌薬投与は6週間投与しており、それ以上の投与が必要な場合、手術治療が考慮された。後遺症は、薬剤性腎障害が1例、下肢不全麻痺例で筋力低下を残した1例、脊椎関節症による疼痛と血液学的炎症が持続した高齢の1例の計3例に認めた。最終的に、化膿性脊椎炎は全例治癒した。【まとめ】抗菌薬6週間投与を基本として、化膿性脊椎炎の26例の治療を行った。12例に手術治療併用を要し、3例に長期にわたる後遺症を認めたが全例治癒し、3年以上を経過して再燃はなかった。

O-11-16

当科におけるBalloon Kyphoplastyの3年超5年までの成績

横浜市立みなと赤十字病院 整形・脊椎外科¹⁾、東京医科歯科大学整形外科²⁾

○沼野 藤希¹⁾、角谷 智¹⁾、片山 隆之¹⁾、小森 博達¹⁾、四宮 謙一²⁾、大川 淳²⁾

【はじめに】Balloon kyphoplasty(以下BKP)は骨粗鬆症性椎体骨折に対し低侵襲で術後早期より腰痛を軽減し得る治療法である。【目的】当科で行ったBKPの中期（3年超5年まで）の成績を検討すること。【対象と方法】2011年1月から2014年2月まで当科で施行したBKP 35椎体のうち3年以上followし得た23椎体。臨床面での成績としてJOA、VAS、続発性骨折の有無による評価、椎体高の変化を評価した。【結果】平均観察期間は1373.9±771.8日(±SD)、手術時平均年齢は78.5歳、男:女=7:16、罹患高位はT7 1例、T11 4例、T12 5例、L1 6例、L2 6例、L4 1例であった。術後2ヶ月以内に続発性骨折を起こした症例は5例あり、いずれも隣接椎体の骨折であった。その後経過中に他椎体の骨折を起こした症例は3例存在し、うち2例が隣接椎体の骨折であった。術前8.9±0.4であった腰痛VASは術直後には2.8±0.7にまで低下し、最終経過観察時には3.3±0.5となっていた。術前L-JOA は11±11であり、術直後に22±1.0まで上がり最終経過観察時には21±0.9となり、最終的な改善率は56.5±0.04%であった。罹患1椎体の後弯角は術前18.5±1.5度から術直後9.8±1.0度まで改善するも最終観察時には13.2±1.2度、同様に罹患椎体前壁/後壁比は術前0.51±0.04が術直後0.74±0.03まで改善したが最終的には0.64±0.03となり、術前よりは改善が得られたが、椎体高のlossが見られた。【考察】高齢者の体動時の腰痛による活動度の低下は容易に廃用性の筋力低下の誘因となり様々な問題を起こす。術直後に回復し得たアライメントが経時的に悪化する傾向があるもののBKPにより保存治療抵抗性の高齢者の腰痛に対し早期に疼痛を軽減し、なるべく活動度を下げることなくQOLを維持するという目的は十分果たされている。ただし、術直後の続発性骨折には注意を払う必要がある。

O-11-18

寛骨臼骨折に対する亜急性期人工股関節全置換術

さいたま赤十字病院 整形外科

○古賀 大介、石井 研史、品田 良太、代田 雅彦

【背景】寛骨臼骨折に対する治療としては観血的整復固定術が一般的であるが、近年特に高齢の症例に関しては急性期に人工股関節全置換術(THA)を選択されることも増加している。ただし、骨盤不連続性を有する症例に関してはTHAを推奨しないとの報告が多い。我々は骨盤不連続性を有する症例に対しては線維性癒合あるいは仮骨形成が期待される亜急性期に人工股関節全置換術を施行しており、今回その短期成績を報告する。【対象 方法】対象は高エネルギー外傷による寛骨臼骨折5例。4例は骨盤不連続性を有していた。年齢は50-77才であり、1例は受傷後1週でORIFが施行された。受傷後2-7週の待機後にTHAを施行した。寛骨臼側はJMM KT-plate Sおよび大腿骨頭自家骨移植を、大腿骨側はセメントレスシステムを用いた。術後経過観察期間は6-12ヶ月であった。後療法、周術期合併症、術後単純X線評価に関して検討した。【結果】術中評価で、全例骨折部の可動性を軽度認めるものの線維性癒合あるいは仮骨形成を認めた。いずれの症例もインプラントの初期固定性は良好であると判断でき、術翌日より全荷重を許可した。1例に遅発性感染を認めたが洗浄のみで軽快した。出血性合併症、静脈血栓塞栓症、麻痺、脱臼は認めなかった。単純X線評価では、インプラントの弛み、移動は認めなかった。【考察】骨盤不連続性を有する症例を含む寛骨臼骨折に対して亜急性期にTHAを行い、短期ではあるものの良好な結果を得た。骨盤不連続性も含む寛骨臼骨折に対する亜急性期THAは有用な選択肢の一つであると考えられた。